

**LA PLANIFICACIÓN URBANO-REGIONAL
DESDE EL CONCEPTO DE PAISAJE COMO ADAPTACIÓN
AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA REGIÓN DEL GRAN LA PLATA**

Arq. Karina Jensen, Arq. Mariana Birche, Arq. Rosario Román,
Mgr. Arq. Leandro Varela, Arq. Olga Ravella.

IIPAC - Instituto de Investigaciones y Políticas del Ambiente Construido
Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.
La Plata, Argentina.

Calle 47 N°162. CP 1900. Tel: +54-221-423-6587/90 int. 207

karinajensen_22@hotmail.com

Resumen:

El presente trabajo se enfoca en la región del Gran La Plata, la cual se ve afectada regularmente por sudestadas e inundaciones que evidencian, en términos de vulnerabilidad, los desequilibrios territoriales en la región como así también los efectos del cambio climático, ya sea por las sucesivas crecidas del Río de La Plata o por lluvias extraordinarias en un corto lapso de tiempo.

Se trata de pensar desde el concepto de paisaje la vulnerabilidad hídrica, los riesgos frente al cambio climático y en particular frente a los eventos hidrometeorológicos extremos, para proponer estrategias de acción. Las mismas surgen en respuesta a la necesidad de tratar la gestión integral de riesgos de origen hidrometeorológico como un tema fundamental para la región mediante un sistema de espacios verdes que se incorporan como reservorios y espacios de absorción al sistema hídrico.

Palabras clave: cambio climático; adaptación; paisaje; región

El ambiente, el cambio climático y el desarrollo urbano.

Hasta la década de 1970, el cambio climático y el ambiente no estaban en la agenda internacional como problemas a considerar. Sin embargo, la contaminación de las ciudades producto de la organización de la sociedad industrial, condujo a la formulación de propuestas urbanísticas. Por una parte separaban las actividades productivas de las áreas residenciales con el objetivo de evitar la contaminación de las personas y proponían espacios residenciales con amplios espacios naturales, especificando la necesidad de una interrelación entre los elementos materiales y naturales de las ciudades, que tendrían que contar con un alto porcentaje de áreas verdes por habitante.

A partir de fines de la década de 1960, con el inicio del proceso de reestructuraciones económicas que fueron configurando el paso de la sociedad industrial a la sociedad informacional se produjeron cambios que se manifestaron en los procesos productivos, en la toma de conciencia de los problemas ambientales, en el incremento de la urbanización. Estos cambios modificaron la organización social, política y los espacios en los cuales se desarrollaban las actividades productivas de la sociedad industrial, que quedaron vacíos y degradados con el cierre de las industrias. Al mismo tiempo, esas transformaciones y el uso intensivo e irracional de los recursos energéticos se evidencian, cada vez con mayor énfasis, en el agotamiento de

los recursos naturales, el aumento de la población¹ y la urbanización creciente incontrolada. Una reestructuración que es acompañada con la concepción ambiental, fundamentalmente después del Encuentro de Estocolmo en 1972 y potenciado por la crisis del petróleo de 1973. A partir de estos avances, el ambiente se consolida como un factor que debe ser preservado para las futuras generaciones y se reducen aquellos elementos que provocan efectos negativos, como la disminución de la contaminación energética y la conservación de los espacios de alta fragilidad ecológica.

La estructura urbana comienza a evidenciar estas transformaciones, produciendo alteraciones tanto en la morfología como en los usos del suelo, el tejido se torna más discontinuo y la sociedad fragmentada. El impulso dado por los gobiernos al desarrollo urbano a través de planes y normativas tiende a reforzar estas tendencias, se induce la instalación del capital en lugares privilegiados desde el punto de vista de infraestructura y servicios y se desatiende a los carenciados en estos aspectos. Frente a los procesos de incremento de la densificación urbana, de los automóviles particulares, de la contaminación detectada en las grandes zonas industriales, comenzaron a elaborarse una serie de formulaciones con el objetivo alcanzar el desarrollo sostenible. La protección del medio ambiente debe ser parte del proceso de desarrollo. En ese mismo año se presenta el informe elaborado por el MIT para el Club de Roma, en el cual se consideraba que si se continuaba con el incremento sin variación de la población, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y la explotación de los recursos naturales, en los próximos cien años se alcanzarían los límites absolutos del crecimiento en la Tierra.

Como continuación de la Conferencia sobre el Medio Humano de Suecia, se celebró la primera cumbre de la Tierra, organizada por la ONU, y celebrada en Río de Janeiro en 1992. En ella se adoptó lo que se denominó Agenda 21 que recomendaba considerar cuestiones relacionadas con la salud, la vivienda, la contaminación, la desertificación, la gestión de los recursos hídricos y su saneamiento, de la agricultura, de los residuos, en definitiva del territorio.

En el foro de Río de Janeiro de 1992, se constituyeron una serie de principios que debían ser aplicados al desarrollo urbano. Dos cuestiones, íntimamente ligadas, conformaron el eje central de la cumbre: la economía ecológica con vistas a la sustentabilidad y la erradicación de la pobreza y la creación de un marco institucional para el desarrollo sustentable.

Simultáneamente, en 1992 se creó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático adoptada en Nueva York en 1992, que entró en vigor en 1994. Se buscaba estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera a fin de evitar un cambio ambiental de tal magnitud que amenazara el desarrollo económico sostenible o la producción de alimentos.

¹ Actualmente el 50% de la población mundial vive en zonas urbanas en comparación con el 10% de principio del siglo XX y se proyecta un 75% para el año 2025

Por "efectos adversos del cambio climático" se entiende a los cambios en el ambiente o en la biota resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y el bienestar humanos.

A través de esta convención, se formularon varios informes sobre la situación urbana y social de los países y se plantearon diversas medidas para paliar los efectos del cambio climático. Un escenario de cambio climático, realizado por diversos especialistas mundiales, mostraba los problemas del aumento de la temperatura en los próximos cien años. Cientos de medidas se formularon entre 1995 y 2005. Por supuesto estas recomendaciones tenían que ser aplicadas en el desarrollo de los distintos territorios urbano-rurales, a través de nuevos criterios de conservación de la energía, nuevas formas de organización física urbanística de las ciudades. Sin embargo, ninguna de esas medidas se implementaron y los efectos del cambio climático planteados en dicho escenarios para el 2050, se están produciendo actualmente.

En este contexto, desde el proyecto de investigación "El paisaje como factor de mitigación de la degradación socio-ambiental de la región" se busca desde el concepto de paisaje aportar a la mitigación de los efectos del cambio climático y de adaptación al mismo. A pesar de las diversas recomendaciones las transformaciones y los procesos de crecimiento que se están dando en el territorio son altamente insustentables, y afectan cada vez más el ambiente y acentúan los efectos del cambio climático.

Se retoma entonces lo expuesto en la Conferencia de Estocolmo de 1972 la cual hizo énfasis en los recursos naturales de la Tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales. Todos ellos deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación y ordenación.

A partir de este punto, el proyecto se propone el análisis y la elaboración de lineamientos y criterios para incorporar a propuestas tendientes al desarrollo sustentable urbano regional. Por esto, se plantea como objetivo contribuir a la adaptación del ambiente, sociedad y paisaje frente a los efectos del cambio climático. El paisaje es un factor central cuando se trata de pensar en el futuro desarrollo urbano y regional, posicionándose como guía para la formulación de criterios de planificación y diseño tendientes a mitigar la degradación del espacio construido.

La propuesta del proyecto

El presente trabajo se enfoca en la región del Gran La Plata. Se trata de pensar desde el concepto de paisaje la vulnerabilidad hídrica, los riesgos frente al cambio climático y en particular frente a los eventos hidrometeorológicos extremos, para proponer estrategias de acción. Las mismas surgen en respuesta a la necesidad de tratar la gestión integral de riesgos de origen hidrometeorológico, como un tema fundamental para la región.

Según el Proyecto Impactos del Cambio Global en las áreas costeras del Río de la Plata (IACC LA 26), llevado adelante por investigadores de la Universidad de Buenos Aires y científicos de Uruguay, el nivel medio del río aumenta 1,7 mm por año, aunque desde 1970 esta tendencia se habría acelerado. Para finales de este siglo, los modelos hidrodinámicos proyectaron un aumento del nivel medio de 50 cm, en su valor máximo.

Una de las principales causas es la mayor frecuencia de vientos con componente del Este y eso hace que se acumule más agua sobre el margen de la provincia de Buenos Aires; otra causa es el ascenso del nivel del mar que también fuerza a que haya niveles de agua cada vez más altos. El punto más crítico alcanzado en la región fue la catástrofe del 2 de abril del 2013, cuando llovieron casi 400 mm en menos de 6 horas, provocando la muerte a más de un centenar de personas y afectando a gran parte de la población, atravesando todos los estratos sociales.

Las ciudades costeras deben empezar un período de adaptación frente al cambio climático, para lo cual se propone minimizar los efectos en cuanto a las inundaciones desde el concepto de paisaje incorporando los espacios verdes a modo de reservorios y espacios de tierra absorbente al sistema de arroyos de la región. La presencia de espacios verdes en la región resulta clave para minimizar los efectos del cambio climático para lo cual mediante un relevamiento se detectaron espacios verdes, tierras vacantes y la factibilidad de ser incorporados a un sistema que se integre al sistema de arroyos y colabore con la absorción del agua.

Análisis del área de estudio a través de los espacios verdes de uso público

En este contexto, el equipo de investigación se embarcó en la tarea del relevamiento del área de estudio y la elaboración de planos georreferenciados de espacios verdes de uso público actualizados al 2016. Se considera entonces a los fines del trabajo, parte de la definición que brinda la Ley 8912/77 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo de la provincia de Buenos Aires. Se incorporaron aquellos espacios que poseían uso público sin responder necesariamente a un dominio público. La misma establece en su Art.8 que los espacios verdes y libres públicos son aquellos en los que predominan la vegetación y el paisaje, cuya función principal es servir a la recreación de la comunidad y contribuir a la depuración del medio ambiente. Por lo tanto, se consideraron aquellos espacios verdes que cumplían con las siguientes condiciones:

- 1_Poseer como función y destino la práctica de los deportes o juegos,

paseo, momentos de esparcimiento, reposo y goce de cualidades estéticas.

2_Poseer una estructura que esté libre de edificación edilicia (excepto equipamiento recreativo, de servicios, obras de arte, monumentos) en donde el elemento fundamental y característico generalmente sea la vegetación.

3_Poseer acceso libre a los mismos, sin acceso restringido sin importar si el dominio de la propiedad fuese público o privado.

Las tierras vacantes

En la región de estudio, la problemática del suelo vacante resulta un elemento clave para la gestión municipal, especialmente luego de la sanción en el año 2013 de la Ley 14449 de Acceso Justo al Hábitat.

Es así como el estudio de las dinámicas y gestión de la tierra vacante resulta fundamental para el proyecto de investigación ya que estos lugares pueden plantearse como espacios estratégicos para ser incorporados en el sistema de espacios verdes con el fin de mitigar los efectos del cambio climático, ya sea convirtiéndose en nuevos espacios recreativos de uso público, en nuevos corredores ecológicos, en reservas naturales o en sitios apropiados para la aplicación de sistemas urbanos de drenaje sostenible.

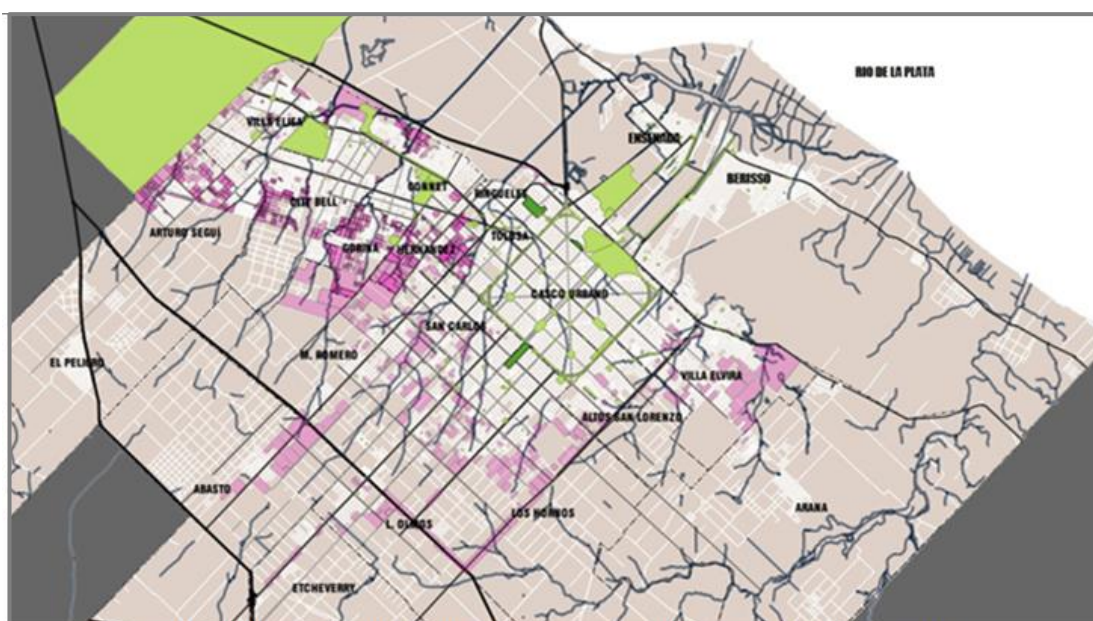


Figura1 Plano de espacios verdes y tierra vacante. Elaboración: GII-IIPAC (2016)

Plano elaborado a partir del relevamiento de cada uno de los espacios verdes de uso público de la región a través de observación indirecta por Google Earth, realizando posteriormente la corroboración en campo.

A cada uno de los espacios verdes relevados se le asignaron valores que se corresponden con la siguiente matriz:

Tabla 1 Matriz para relevamiento de espacios verdes

	ALCANCE	TIPO	DOMINIO	FRECUENCIA DE USO	%SUELO ABSORBENTE	PRESENCIA DE AGUA	EQUIPAMIENTO	ARBOLADO
1	METROPOLITANO	RESERVA BIOSFERA	PÚBLICO	MENSUAL	75 a 100	SI	SUPERIOR	75 a 100
2	REGIONAL	PARQUE	PRIVADO	SEMANAL	50 a 75	NO	BÁSICO	50 a 75
3	URBANO	PLAZA	-	DIARIO	25 a 50	-	NO POSEE	25 a 50
4	BARRIAL	PLAZOLETA	-	-	0 a 25	-	-	0 a 25
5	-	CORREDOR / RAMBLA	-	-	-	-	-	-

La conformación del plano permite observar los espacios verdes como se encuentran distribuidos en la región como así también las tierras vacantes, las cuales son susceptibles a ser incorporadas en el sistema de espacios libres absorbentes.

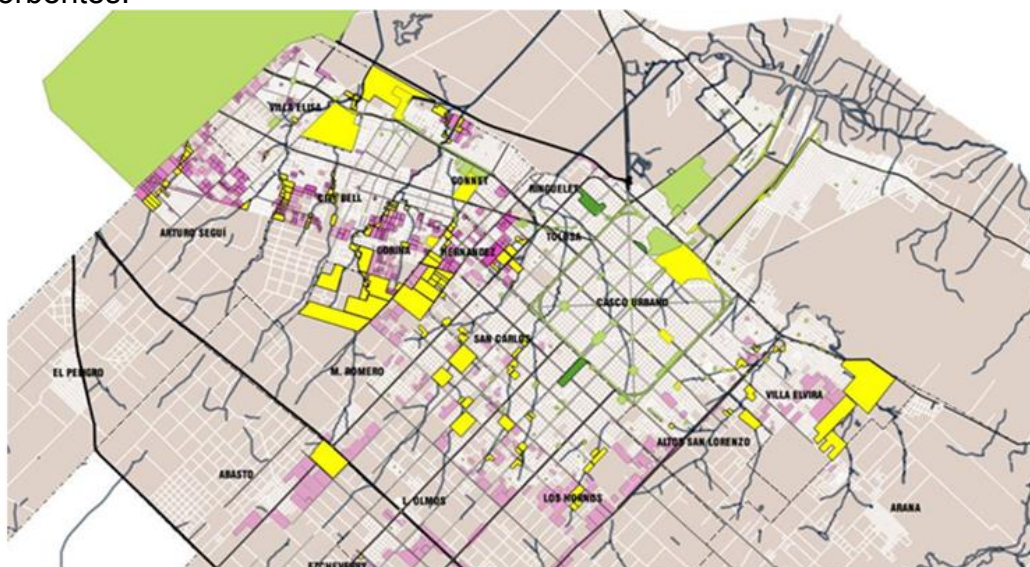


Figura 2 Espacios verdes y tierras vacantes adyacentes a los cursos de agua que se incorporan al sistema de espacios libres absorbentes con el fin de mitigar los efectos del cambio climático en cuanto a los riesgos de origen hidrometeorológico. Elaboración propia (2016).

Conclusiones

La incorporación, tanto de los espacios verdes como de las tierras vacantes que se encuentran en los cursos de agua superficiales, a un sistema de espacios verdes absorbentes es factible al momento de la mitigación de los efectos del cambio climático como así también para la preparación de la población a la adecuación frente al mismo. Pensar cómo adecuarse a los efectos desde el concepto y la mirada del paisaje permite una visión integral y sistemática de la región y pone en foco nuevamente la relación del hombre con la naturaleza y lo incorporan a las estrategias y criterios de intervención desde una visión del territorio a través del paisaje y la cultura local.

Bibliografía

- Bozzano, H. "El Cinturón verde platense: sistemas de objetos, sistemas de acciones" Foro CIVEBA, Cinturón Verde Metropolitano de Buenos Aires, Argentina, 2002
- Garay A, en clase "Planificación y Paisaje" en Maestría en Paisaje Medioambiente y Ciudad, FAU-UNLP. La Plata, mayo 2016.
- Garay A, et al. "Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires", Argentina, 2007. Recuperado el 27 de Julio de 2014, disponible en: <https://bit.ly/2AFvbcY>
- Landa R et al. "Agua y clima: elementos para la adaptación al cambio climático". Centro de Ciencias de la Atmósfera, Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2008.
- Pérez Ortega G, en clase "presentación de Maestría en Ecohidrología", FI-UNLP por Ing. Silvia Wolansky. La Plata, abril 2016.
- Revista claves 21. Ambiente y desarrollo sustentable disponible en: <http://claves21.com.ar/cambio-climatico-rio-de-la-plata/>
- Impacto del cambio global en las costas del Río de La Plata: Incremento del nivel del mar y sus efectos meteorológicos. Proyecto AIACC LA26. Disponible en: http://www.ina.gov.ar/pdf/LH_PHC_AIACC.pdf
- Documentos sobre cambio climático de CARE Internacional ¿Qué es adaptación al cambio climático? Disponible en: <https://bit.ly/MdHD8a>.